

摘 要

廣藿香爲唇形科刺蕊草屬植物廣藿香 *Pogostemon cablin* (Blanco) Benth.的乾燥地上部分。其味辛，微溫，歸脾、胃、肺三經，具有芳香化濁、開胃止嘔、發表解暑的功能，用於濕濁中阻，脘痞嘔吐，暑濕倦怠，胸悶不舒，寒濕閉暑，腹痛吐瀉，鼻淵頭痛，是消化系統疾患及暑濕時令之常用中藥。

廣藿香中約含 2-2.8%揮發油，是其主要有效部位。本研究從廣藿香油中分離出廣藿香醇、廣藿香酮兩種活性成分，純度均達到定量用對照品要求。在此基礎上，建立了可對廣藿香中該兩種成分同時定量的 GC/MS 分析方法。並對 18 個不同產地的樣品以及另一種藿香屬植物藿香進行了比較。

本文分爲五章：第一章爲文獻綜述，內容包括廣藿香的化學成分、提取分離、質量控制、藥理四個方面。

第二章爲廣藿香油對照品的分離製備及標化。採用硅膠柱層析，萃取分離結合製備型高效液相色譜從市售廣藿香油中分離得到兩個結晶性化合物，經 UV 光譜、MS、¹H-NMR、¹³C-NMR 等確證，分別爲廣藿香醇和廣藿香酮，HPLC 檢查純度均達到 98%以上，文獻報導廣藿香醇具有調節消化道功能和胃腸平滑肌解痙作用，廣藿香酮具有抗菌的作用。這一部分工作解決了廣藿香缺乏化學對照品、控制指標單一的問題，爲藥材質量控制研究奠定了基礎。

第三章進行了廣藿香多指標成分定性、定量研究。廣藿香藥材及製劑

通常以廣藿香醇為對照品進行鑒別及含量測定，本文以自行分離得到的兩種活性成分為指標，建立了可對兩種成分同時定量的 GC/MS 分析方法。GC/MS 通過程序升溫使各組分在毛細管柱中得到分離，並以特徵離子定量。這種方法簡便快捷、準確可靠、重現性好。並對多個產地的廣藿香以及藿香（另一個藿香屬植物）以 GC/MS 方法進行含量測定，並進行了比較，發現不同產地的藥材中廣藿香油成分的含量有比較明顯的差別。本文首次採用加壓溶劑提取技術（PLE）提取廣藿香中的藥效成分，對提取條件進行了優化，並用於樣品溶液的製備；對 ASE 與超聲提取，索式提取以及傳統的水蒸氣蒸餾法進行了比較，ASE 簡便快速、提取效率高。

第四章基於 18 個樣品的 10 個特徵峰的聚類分析，將 18 個樣品分為三個類型-廣藿香醇型、廣藿香酮性以及基於兩者之間的過渡型。並通過電腦類比相似性評價系統對三個類型進行了相似性的評價，建立了指紋圖譜。指紋圖譜的建立有助於區分替代品和偽品，也更有助於對中國不同地區的廣藿香進行評價。

第五章對整個研究工作進行總結與討論。

綜上所述，本研究從廣藿香油中分離得到兩個活性成分(廣藿香醇、廣藿香酮)，並進行了標準化研究。以自製對照品為指標成分，首次建立了 PLE 提取-GC/MS 測定廣藿香中兩種活性成分的含量，為廣藿香藥材及製劑的質量控制提供了方法學依據。指紋圖譜的研究有助於區分替代品和偽品，也更有助於對中國不同地區的廣藿香進行評價。

關鍵字：廣藿香；揮發油；對照品；質量控制；GC-MS 指紋圖譜